

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-130652

(43)Date of publication of application : 18.05.1999

(51)Int.Cl.

A61K 7/48

A61K 7/00

A61K 7/38

A61K 7/50

(21)Application number : 09-310021

(71)Applicant : LION CORP

(22)Date of filing : 24.10.1997

(72)Inventor : NAGAHARA YASUO
SUMIYA HARUO

(54) SKIN COSMETIC

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a skin cosmetic having excellent skin protecting effects and yet improving effects on chapped skin and moisture retaining ability.

SOLUTION: This skin cosmetic contains (A) a water-swelling clay mineral having 1-5,000 nm average particle diameter by a dynamic light scattering method, ≥ 30 mV absolute value of zeta potential by an electrophoretic scattering method and $\geq 90\%$ purity by powder X-ray diffraction method and (B) a low-molecular betaine.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.12.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 25.11.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-130652

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月18日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

A 6 1 K 7/48
7/00

A 6 1 K 7/48
7/00

B

C

X

Y

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-310021

(22) 出願日 平成9年(1997)10月24日

(71) 出願人 000006769

ライオン株式会社

東京都墨田区本所1丁目3番7号

(72) 発明者 永原 恭生

東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内

(72) 発明者 角谷 治夫

東京都墨田区本所1丁目3番7号 ライオン株式会社内

(74) 代理人 弁理士 小島 隆司 (外1名)

(54) 【発明の名称】 皮膚化粧料

(57) 【要約】

【解決手段】 A) 動的光散乱法による平均粒子径1～5000nm、電気泳動散乱法によるゼータ電位の絶対値30mV以上、および粉末X線回析法による純度90%以上である水膨潤性粘土鉱物と、(B) 低分子ペタインとを含有することを特徴とする皮膚化粧料。

【効果】 本発明の皮膚化粧料は、皮膚保護効果に優れ、しかも荒れ肌改善、保湿能改善効果に優れたものである。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 (A) 動的光散乱法による平均粒子径 1 ~ 5000 nm、電気泳動散乱法によるゼータ電位の絶対値 30 mV 以上、および粉末 X 線回折法による純度 90% 以上である水膨潤性粘土鉱物と、(B) 低分子ペタインとを含有することを特徴とする皮膚化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、皮膚保護効果に優れ、なおかつ、荒れ肌改善、保湿能改善効果に優れた皮膚化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、乾燥による皮膚のバリアー機能の低下やアレルギー疾患により、皮膚トラブルが増加している。

【0003】これに対し「皮膚を保護する」目的で作られた製剤例は少ない。これに類似の目的で、即ち、皮膚を刺激しないという目的で、刺激性の少ない界面活性剤を配合したり、刺激性の少ない防腐剤を配合した組成物は提案されている。

【0004】これらは、確かにその組成物による皮膚刺激性は低くなるが、他のものからの刺激に対しては効果がない。

【0005】また、乾燥性疾患やアレルギー疾患で皮膚に刺激を感じる場合、抗炎症剤を配合することも広く知られているが、抗炎症剤はすでに発生した炎症を抑えるものであり、皮膚のバリアー機能を高めて皮膚を外部刺激から守る働きはない。

【0006】一方、従来より、粘土鉱物は吸着性、結合性、懸濁性、膨潤性、皮膜形成性、増粘性等の性質を有することから、これらの性質を利用して化粧料に配合されてきた。

【0007】このような粘土鉱物を化粧料に配合した場合、該化粧料は、(1)べたつきがなく、滑らかでさわやかな感触を有する、(2)皮膚表面でのびが良く、皮膜を形成して接着する、(3)増粘する、(4)エマルジョンやサスペンションの安定性が向上する、(5)ローションやシャンプーのクレンジング性能が向上する、(6)水や石鹸による洗い落とし性が改善する等の性質が付与されることが知られている。即ち、粘土鉱物を配合することにより、化粧料の液性が変化すると共に、その使用後の質感、仕上がり感を向上することができるものである。

【0008】更に、水膨潤性粘土鉱物は、化粧料に上記のような好ましい使用感を付与する上に、上記増粘作用も高分子増粘剤と同等の増粘効果を示し、安価で、しかも化粧料を容器から取り出す際の液切れを良くするなどの利点を有している。

【0009】従って以上のような効果から、水膨潤性粘土鉱物は従来からファンデーション、バック剤、クリー

ム、石鹸やペースト状洗顔剤等の化粧料に用いられてきた(特開昭 61-43323 号公報、特公昭 61-41891 号公報、特開平 3-20227 号公報、特開平 5-345715 号公報)。

【0010】また、本出願人は先に、これらの水膨潤性粘土鉱物には、更に角質細胞間脂質や NMF (天然保湿因子) 溶出抑制効果や刺激緩和効果といった皮膚保護効果があることを見出し、これを用いた皮膚保護剤を提案した(特願平 8-154813 号)。

【0011】しかしながら、この皮膚保護剤は、NMF 溶出抑制効果、アニオン界面活性剤の刺激抑制効果において効果があるものの、既に荒れてしまった肌や、保湿能が低下した肌を改善していく効果、即ち皮膚保湿効果については不足であった。

【0012】一方、低分子ペタインについては、保湿作用を有する化粧料に用いられている(特開平 6-293624 号公報、特開平 8-92060 号公報)。しかし、外部刺激に対する経皮吸収性を抑制し、角質細胞間脂質、天然保湿因子並びに水分の溶出、減少を抑制する皮膚保護効果については、知られておらず、またその保湿効果についても満足するに至っていない。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、水膨潤性粘土鉱物が有する外部刺激に対する経皮吸収性を抑制し、角質細胞間脂質、天然保湿因子並びに水分の溶出、減少を抑制する皮膚保護効果を損なうことなく、更にそれを高め、しかも優れた皮膚保湿効果をも有する皮膚化粧料を提供することを目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】本発明者等は、特定の水膨潤性粘土鉱物に、低分子ペタインを配合することによって、上記皮膚保護効果を更に高め、しかも優れた皮膚保湿効果を有することを見出し、本発明を完成するに至った。

【0015】即ち、本発明によれば、動的光散乱法による平均粒子径 1 ~ 5000 nm、電気泳動散乱法によるゼータ電位の絶対値 30 mV 以上、および粉末 X 線回折法による純度 90% 以上である水膨潤性粘土鉱物と、低分子ペタインとを含有することを特徴とする皮膚化粧料が提供される。

【0016】

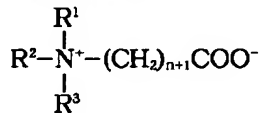
【発明の実施の形態】以下、本発明の皮膚化粧料について更に詳述する。本発明の皮膚化粧料に配合する水膨潤性粘土鉱物としては、天然又は合成スメクタイト粘土、特に有機変成されていない非有機変成のスメクタイト粘土が好ましく、ベントナイト、モンモリロナイト、バイデライト、ノントロナイト、サボナイト、ヘクトライト、ソーコナイト、スチーブンサイトなどが挙げられ、膨潤性の雲母なども使用できる。これらの中ではベントナイト、モンモリロナイト、サボナイトが好ましい。

【0017】また、該水膨潤性粘土鉱物は、動的光散乱法により測定した平均粒径が1～5000nmであり、更に電気泳動法光散乱法により測定したゼータ電位の絶対値が30mV以上、粉末X線回折法により求めた純度が90%以上のものを用いる。

【0018】上記粘土鉱物の平均粒径が5000nmより大きいと、粘土鉱物単位重量あたりの表面積が小さく皮膚表面の接触面積が少ないため、外的刺激に対する経皮吸収の抑制、角質細胞間の成分溶出抑制効果が劣る。好ましい平均粒径は1000nm以下、更に好ましい平均粒径は700nm以下の範囲である。

【0019】また、水膨潤性粘土鉱物のゼータ電位の絶対値は皮膚表面への吸着量から30mV以上、特に30～150mVのものが好ましい。

【0020】更に、粘土鉱物、特に天然から採取したものには、カルサイト、トリジマイト、クリストバライト、石英、各種無機物などの非膨潤性の夾雑物が含まれており、これら夾雑物が多く含まれていると上記効果が不十分であるため、粘土鉱物の純度は90%以上である*



(式中、 R^1 、 R^2 および R^3 はそれぞれ独立に炭素数が1～6のアルキル基を表わし、 n は0又は正の整数を表わすが、 R^1 、 R^2 および R^3 の炭素数の和と n との総和は8以下である。)

【0024】上記一般式(1)において、 R^1 、 R^2 、 R^3 の炭素数と n との総和が9以上になり、窒素原子並びにこの窒素原子に結合したアルキル基(R^1 、 R^2 および R^3)および $(CH_2)_{n+1}$ の部分の分子量が相対的に大きくなると、上記部分の疎水性が増し、結果としてこの第四級アンモニウム塩の両性界面活性剤としての性質が顕在化する傾向があり好ましくない。

【0025】 R^1 、 R^2 および R^3 としては、炭素数1～6の直鎖又は分岐鎖のアルキル基を広く用いることができる。即ち、メチル基、エチル基、プロピル基、イソプロピル基、ブチル基、イソブチル基、sec-ブチル基、tert-ブチル基、ペンチル基、イソペンチル基、ネオペンチル基、tert-ペンチル基、ヘキシル基、イソヘキシル基、3-メチルペンチル基、2,2-ジメチルブチル基又は2,3-ジメチルブチル基等がそれぞれ例示される。なお、 R^1 、 R^2 、 R^3 は、互いに同一であっても異なってもよい。

【0026】上記アルキル基の組み合わせとして、 R^1 、 R^2 および R^3 の炭素数を可能な限り少なくすることが、上記一般式(1)で表わされる第四級アンモニウム塩の両性界面活性剤としての性質を可能な限り減ずることができる傾向にあるという点において好ましい。即ち、上記一般式(1)中、 R^1 、 R^2 および R^3 が全てメ

*ことが好ましく、特に95%以上が好ましい。

【0021】本発明の皮膚化粧料において、前記特定の水膨潤性粘土鉱物の配合量は、好ましくは0.001重量%以上であり、その効果を十分に発揮させる点から0.1重量%以上が更に好ましい。0.001重量%未満では使用感および皮膚保護効果の点で劣る。なお、10重量%を超えると分散安定性が悪くなりやすいため、その上限は10重量%であることが好ましい。

【0022】本発明に用いられる低分子ベタインは、分子量200以下の、第四級アンモニウム塩基、スルホニウム塩基、ホスホニウム塩基等の分子内塩で両性イオンを形成するものを包含し得る。分子量を200以下のものとする理由は、分子量が200を超えるベタインでは界面活性剤としての性質を帯び、皮膚を荒らす傾向となるからである。本発明では、これら低分子ベタインの中でも下記一般式(1)で表わされる第四級アンモニウム塩が好適に用いられる。

【0023】

【化1】

(1)

チル基で、 n が0であるトリメチルグリシンが最も好適に用いられる。また、上記一般式(1)中、 R^1 、 R^2 および R^3 が全てメチル基で、 n が2であるγ-ブチロベタインも好適に用いられる。

【0027】低分子ベタインは、本発明の皮膚化粧料中0.01～30重量%の割合で配合するのが好ましく、より好ましくは0.1～10重量%である。0.01重量%未満では、皮膚保湿効果を発揮することができず、また30重量%を超えて配合しても本発明の効果の増大は期待できず、しかも使用感上べたつきが気になり、不適である。

【0028】本発明の皮膚化粧料には、上記必須成分の他に、通常皮膚化粧料に用いられる配合剤、例えば、界面活性剤、油分、アルコール類、保湿剤、増粘剤、防腐剤、酸化防止剤、キレート剤、pH調整剤、香料、色素、紫外線吸収・散乱剤、ビタミン類、アミノ酸類、水等を配合することができる。なお、任意成分は、これらに限定されるものではない。

【0029】本発明の皮膚化粧料は、各種化粧用クリーム、乳液、化粧水、美容液、パック剤、プレメイクアップ、アンダーメイクアップ、ファンデーション、ジェル剤、軟膏など皮膚外用組成物、浴用化粧料、ボディリンズなどに好適に使用することができる。

【0030】

【発明の効果】本発明の皮膚化粧料は、皮膚保護効果に優れ、しかも荒れ肌改善、保湿能改善効果に優れたものである。

【0031】

【実施例】以下、本発明を実施例に基づいて更に詳細に説明する。ただし、本発明は、以下の実施例に制限されるものではない。なお、実施例および比較例における皮膚化粧料の組成は、重量%で示す。

【0032】また、下記例において、皮膚保護効果（NMF溶出抑制効果試験、アニオン界面活性剤の刺激抑制効果試験）、および皮膚保湿効果（肌荒れ改善効果；皮表角層水分量測定試験、表面形状観察）については以下の方法で調べた。

HPLC条件

カラム	TSK gel ODS80TM
カラム温度	25℃
移動相	1M硫酸ナトリウム、0.1重量%リン酸
流量	0.8~1.0mL/min
注入量	10μL
検出器	UV204nm

【0036】試料未塗布の場合のPCA溶出量を100%とし、試料塗布時のPCA量をPCA溶出量比として表わし、以下のように評価した。

【0037】（評価）

PCA溶出量比	NMF溶出抑制効果
0~25%未満	◎
25~50%未満	○
50~75%未満	△
75~100%	×

【0038】（2）アニオン界面活性剤の刺激抑制効果試験

パネラー28人の上腕内側部に試料を一定量（2mg/cm²）塗布し、更に0.5重量%SDS水溶液を一定量用いて24時間クロズドパッチテストを行い、紅斑スコアを評価した。

【0039】

（評点）

紅斑スコア	紅斑の状態
0	紅斑なし
1	紅斑ごく弱い
2	紅斑明瞭
3	紅斑中程度～強度
4	紅斑極めて強度～結

【0040】平均スコアと試料未塗布時のスコアを比較し、以下のように評価した。

【0041】

（評価）

スコア比較	判定
有意差をもって試料塗布時が低い	○
有意差はないが試料塗布時が低い	△
変わらない	×

【0042】＜皮膚保湿試験＞

（3）肌荒れ改善効果；皮表角層水分量測定試験及び表

*【0033】＜皮膚保護効果＞

（1）NMF溶出抑制効果試験

NMFの一つであるピロリドンカルボン酸（PCA）を下記の方法により定量することにより確認した。

【0034】パネラー5人の前腕内側部に試料を一定量（4mg/cm²）塗布した後、0.15重量%台所用洗剤3mLを用い、カップ法にて15分間抽出した後、抽出液中のPCA量を下記条件の高速液体クロマトグラフィー法にて定量した。

*10 【0035】

面形状観察

パネラー20人の前腕内側部をアセトン：エーテル＝1：1の混合溶媒で脱脂し、荒れ肌を作成した。その後、試料をそれぞれ1日2回塗布し、3日後に、皮表角層水分量測定試験およびレプリカ法による表面形状の観察によって皮膚保湿効果を評価した。

【0043】（評点）

著効：肌荒れの症状が消失した

有効：肌荒れの症状が弱くなった

やや有効：肌荒れの症状がやや弱くなった

無効：肌荒れの症状に変化が見られない

なお、ここでいう肌荒れの症状とは、皮表角層水分量の低下、角層剥離、紅斑が起きる、皮溝、皮丘がはっきりせず、肌のキメがそろわない、等を示す。

【0044】（評価）

◎：著効、有効、およびやや有効の評価をした被験者が80%以上

○：著効、有効、およびやや有効の評価をした被験者が50%以上80%未満

△：著効、有効、およびやや有効の評価をした被験者が30%以上50%未満

×：著効、有効、およびやや有効の評価をした被験者が30%未満

【0045】〔実施例1～3、比較例〕表1に示す組成のクリームを製造した。製造法は、油分、活性剤からなる油相、保湿剤、精製水などからなる水相をそれぞれ70℃で混合溶解し、水相を攪拌しながら油相を徐々に添加し、予備乳化を行った。この後、乳化機（ホモミキサー）処理を行い、乳化粒子を均一にし、脱気、冷却を行った。

【0046】ここで皮膚保護効果、皮膚保湿効果について上記（1）、（2）、（3）の試験によって評価し

た。

【0047】

* * 【表1】

成分 (%)		実施例			比較例				
		1	2	3	1	2	3	4	5
(A) 成分	ベントナイト*1	1	-	0.5	2	-	2	1	1
	サボナイト*2	-	0.5	-	-	-	-	-	-
	天然ヘクトライト*3	-	0.5	-	-	-	-	-	-
(B) 成分	トリメチルグリシン	3	3	3	-	10	-	-	-
比較成分	グリセリン	-	-	-	-	-	3	-	-
	尿素	-	-	-	-	-	-	3	-
	ヒアルロン酸ソーダ	-	-	-	-	-	-	-	0.1
植物性スクワラン		5	5	5	5	5	5	5	5
パルミチン酸イソプロピル		2	2	2	2	2	2	2	2
パルミチン酸セチル		1	1	1	1	1	1	1	1
POE (40) モノステアレート		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
グリセリンモノステアレート		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ブチルパラベン		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルパラベン		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
精製水		バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
クエン酸		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
クエン酸ナトリウム		適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
香料		微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量	微量
合計		100	100	100	100	100	100	100	100
皮膚保護効果	(1) NMF溶出抑制効果	◎	○	◎	△	×	△	×	△
	(2) 刺激抑制効果	○	○	○	△	×	△	×	△
皮膚保湿効果	(3) 肌荒れ改善効果	◎	◎	◎	×	△	△	△	×

*1：平均粒子径450nm、ゼータ電位-60mV、
純度98%

*2：平均粒子径215nm、ゼータ電位-45mV、
純度99%

*3：平均粒子径910nm、ゼータ電位-80mV、
純度95%

※ 【0048】〔実施例4〕下記組成の乳液を常法により
製造した。

トリメチルグリシン	3%
ベントナイト*4	1
スクワラン	5
シリコーン油*5	1
イソステアリン酸イソセチル	1
セトステアリンアルコール	1
POE (40) モノステアレート	1
モノステアリン酸ソルビタン	1
グリチルレチン酸ステアリン	0.1
酢酸トコフェロール	0.2
グリセリン	3

(6)

特開平11-130652

9	10
L-プロリン	0.1
L-アルギニン	0.1
PCAナトリウム	1
1,3-ブチレングリコール	2
メチルバラベン	0.2
クエン酸	微量
キサントガム	0.3
精製水	バランス
合計	100%

性状

pH 6.5
 粘度 1000cp/25℃
 粒子径 1~10μm
 外観 白色乳液状

*4:平均粒子径200nm、ゼータ電位-35mV、純度98%

*5:SH200(30cs)(東レダウコーニング・シリコーン社製)

【0049】〔実施例5〕下記の組成の乳液を常法によ* *り製造した。

ベントナイト*6	0.5%
トリメチルグリシン	3
流動パラフィン	3
シリコーン油*7	1
イソステアリン酸イソステアリル	2
ステアリルアルコール	1
POE(40)硬化ヒマシ油	1
グリチルレチン酸ステアリル	0.2
モノステアリン酸グリセリル	1.5
グリセリン	5
ジブチレングリコール	2
ブロビルバラベン	0.1
メチルバラベン	0.2
キサントガム	0.3
クエン酸	微量
クエン酸Na	微量
ヒドロキシエタノールホスホン酸	適量
精製水	バランス
香料	微量
合計	100%

性状

pH 5.0
 粘度 1000cp/25℃
 粒子径 1~10μm
 外観 白色乳液状

*6:クニビュアG(クニミネ工業社製)

*7:SH244(東レダウコーニング・シリコーン社製)

【0050】〔実施例6〕下記の組成の化粧液を常法に* *より製造した。

合成ベントナイト*8	0.1%
トリメチルグリシン	2
スクワラン	2
シリコーン油*9	1
イソステアリン酸オクチルドデシル	1

(7)

特開平11-130652

11	12
水素添加大豆リン脂質	2
モノステアリン酸ジグリセリル	2
グリチルリチン酸ジカリウム	0.1
グリセリン	10
ヒアルロン酸ナトリウム	0.05
クエン酸	微量
クエン酸Na	微量
POE(40)硬化ヒマシ油ピログルタミン酸	0.3
イソステアリン酸ジエステル	
精製水	バランス
香料	微量
合計	100%

性状

pH 6.5
 粒子径 0.005~0.02 μ m
 外観 半透明

*8:スメクトンSA(クニミネ工業社製)

*9:SH200(10cs)(東レダウコーニング・シリコーン社製)

【0051】〔実施例7〕下記組成の美容液を常法によ* *り製造した。

サボナイト*10	2%
トリメチルグリシン	3
軽質イソパラフィン	6
スクワラン	2
シリコーン油*11	2
ホホバ油	1
バルミチン酸イソプロピル	1
シアバター	1
ベヘニルアルコール	2
POE(40)モノステアリルアルコール	1
モノステアリン酸ソルビタン	1
グリセリン	5
1,3-ブチレングリコール	2
グリコール酸	1
メチルバラベン	0.2
キサンタンガム	0.2
クエン酸	微量
水酸化ナトリウム	適量
精製水	バランス
合計	100%

性状

pH 4.0
 粘度 6000cp/25℃
 粒子径 1~10 μ m
 外観 白色乳液状

*10:ビーガムHV(バンダーヴィルト社製)

*11:KF945A(信越化学工業社製)

【0052】〔実施例8〕下記組成のバック剤を常法によ* *より製造した。

ベントナイト*12	2%
トリメチルグリシン	3
スクワラン	3

13	14
シリコーン油*13	1
バルミチン酸イソプロピル	1
POE(40)モノステアリルアルコール	2
モノステアリン酸ソルビタン	2
グリセリン	10
ポリビニルアルコール*14	12
酸化チタン	2
メチルバラベン	0.2
精製水	バランス
合計	100%

性状

pH	5.0
粘度	350cp/25℃
粒子径	1~10μm
外観	白色クリーム状
*12:	クニビュアG(クニミネ工業社製)
*13:	KF96A 1cs(信越化学工業社製)
*14:	ゴーセノールEG-30(日本合成化学工業社製)

【0053】

〔実施例9〕美白剤

ベントナイト	0.4%
トリメチルグリシン	0.2
流動パラフィン	10.0
イソプロピルミリスレート	1.5
デカグリセリンモノステアレート	1.0
グリセリンジイソステアレート	0.5
ステアリン酸	1.5
POE(20)ステアリルアルコール	0.8
グリチルレチン酸	0.1
グリセリン	3.0
プロリン	0.1
エタノール	2.0
尿素	1.0
エラグ酸	0.3
カルボキシビニルポリマー*15	0.1
トリイソプロパノールアミン	適量
香料	微量
精製水	バランス
合計	100%

性状

pH	6.5
粘度	150cp/25℃
粒子径	1~10μm
外観	クリーム状
*15:	PN 111(日本純薬社製)

【0054】

〔実施例10〕にきび治療剤

ラボナイト	0.4%
トリメチルグリシン	0.2
グリチルレチン酸ステアリル	2.0

(9)

特開平11-130652

15	16
Ｌ－プロリン	0.05
油溶性甘草抽出物	0.3
尿素	0.2
流動パラフィン	3.0
スクワラン	10.0
セトステアリルアルコール	4.0
密ロウ	2.0
モノステアリン酸グリセリン	2.0
POE(20)ソルビタンモノラウレート	2.0
グリコール酸	0.2
サリチル酸	0.1
局方イオウ	5.0
ジグリセリン	5.0
レゾルシン	0.2
水酸化ナトリウム	微量
香料	微量
精製水	バランス
合計	100%
性状	
pH	3.5
粘度	200cp/25℃
粒子径	1~10μm
外観	クリーム状

【0055】

〔実施例11〕パウダースプレータイプ制汗剤

ベントナイト*16	0.2%
トリメチルグリシン	0.5
クロルヒドロキシアルミニウム(10μm)	4.0
マグネシアシリカ(10μm)	3.0
無水珪酸(10μm)	4.0
ミリスチン酸イソプロピル	3.0
メチルシクロポリシロキサン(4.0cst)	1.5
デカメチルペンタシロキサン	3.0
ソルビタントリオレエート	0.5
グリチルレチン酸ステアリル	0.02
植物性スクワラン	0.1
トリクロサン	0.2
香料	0.2
石油液化ガス	バランス
合計	100%

性状

pH 4.5

*16：ベンクレ（水澤化学工業社製）

【0056】

〔実施例12〕殺菌石鹸

モンモリロナイト	0.4%
トリメチルグリシン	0.2
グリチルリチン酸ジカリウム	0.1
Ｌ－プロリン	0.1
ヤシ／パーム油(30/70)脂肪酸Na	84.0

(10)

特開平11-130652

17	18
ヤシ/バーム油(30/70)脂肪酸	3.0
ジブチルヒドロキシルエン	0.1
EDTA・2Na	0.1
ヒドロキシエタンジホスホン酸	0.1
クエン酸	0.5
トリクロサン	0.2
香料	2.0
酸化チタン	0.4
精製水	バランス
合計	100%

【0057】

〔実施例13〕液体皮膚洗浄剤

モンモリロナイト	0.4%
トリメチルグリシン	0.2
グリチルリチン酸ジカリウム	0.1
L-プロリン	0.1
ラウリン酸K塩	10.0
ミリスチン酸K塩	10.0
NラウロイルNメチルβアラニンK塩	2.0
Nラウロイルグルタミン酸モノK塩	2.0
ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	3.0
ラウリルジメチルアミノオキサイド	1.0
プロピレングリコール	6.0
ヒドロキシプロピルメチルセルロース (Mw=4万)	0.5
ジステアリン酸エチレングリコール	1.0
カチオン化セルロース	0.1
ポリスチレン重合体 (n=300)	0.1
エデト酸四ナトリウム四水塩	0.1
香料	微量
精製水	バランス
合計	100%

性状

pH 5.0

粘度 1500cp/25℃

【0058】実施例4～13で調製した化粧料は、いずれも皮膚保護効果、皮膚保湿効果に優れた化粧料であつた。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

A61K 7/38
7/50

識別記号

FI

A61K 7/38
7/50